H·L Data Storage

日本語

取扱説明書
Super Multi Blue ドライブ

本製品の機能を最大限ご活用いただくため、
本書を最後までよくお読みください。

BH14NS58

MFL67454480

紙

Blu-ray Disc™

注意

注意 :本製品で使用されているレーザーは目を傷つける可能性があります。カバーは開けないでください。
感電防止のため、カバー(または背面パネル)を取り外さないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。修理は正規のサービス担当者にご依頼ください。本書に記載された手順以外での制御や操作は、有害な放射線被ばくにつながる恐れがあります。

警告 : 火災および感電防止のため、本装置を雨や湿気にさらさないでください。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

注意 : この機器を開くとクラス3Bの可視レーザーおよび不可視レーザーが放射されます。光線を浴びないようにしてください。

CLASS 1 LASER PRODUCT

この装置を幼児などが使用しないようご注意ください。

重要注意事項

ドライブまたはディスクを取り扱う際は、以下の注意に従ってください。

- 不適切な設置または取り扱いによるデータ損失、および直接的または間接的損失に対して、当社はいかなる保証もいたしません。
- この製品の使用または不具合によって発生した直接的または間接的損害に対して、当社はいかなる責任も負いません。
- この製品によって発生したデータの損失に対して、当社はいかなる責任も負いません。
- データ損失に対する保護手段として、重要なデータはすべてバックアップ(コピー)してください。
- ドライブは多湿、高温、埃の多い場所、機械的振動がある場所、直射日光の当たる場所には設置しないでください。
- ドライブは、水平または垂直に設置し、傾いた場所では使用しないでください。
- ドライブを寒い場所から暖かい場所に急に移動したり、急に室温を上げたりしないでください。結露が発生して異常動作の原因になる恐れがあります。
- ドライブを移動させる場合は、必ずディスクを取り出してください。ディスクが傷つき、データが損失する恐れがあります。
- 液体や金属などの異物がドライブに入らないようにしてください。
- ドライブの動作中に電源を切らないでください。
- 静電気は故障の原因となります。ドライブに触れる前は、事前にリストストラップ、ヒールストラップ、マットなどの帯電防止製品に触れて、人体や衣服から静電気を除去してから使用するようにしてください。
- この装置を幼児などが使用しないようご注意ください。

目次

目次

機能 2
システム環境 3
本製品の部位と機能 5
Serial ATA(SATA)ドライブの接続方法 6
デバイスドライバー 8
ディスクの使用方法 9
トラブルシューティング 10
仕様 11

■ Microsoft®とWindows®は、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
■ DVDロゴは、DVD Format/Logo Licensing Corp.の米国、日本およびその他の国における登録商標です。
■ BDロゴは、米国、日本およびその他の国における登録商標です。
■ この取扱説明書に記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

機能

- Serial ATAインターフェース
- パワートレイによるディスクの挿入および取り出し(ディスクは手動でも取り出せます)
- CD-R/RW、DVD-R/RW/+R/RW +/-R DL、DVD-RAM、BD-R(SL/DL/TL/QL)/ RE(SL/DL/TL)、BD-R (SL LTH)各ディスクの読み書きに対応。各種CDフォーマット、DVD-ROM、BD-ROM読み取りに対応。
- Regional Playback Control Phase II for DVD-Video (DVD-Video地域別再生コントロールフェーズII(リージョンコード2))に対応
- 対応OS: Windows 10 (64/32bit)
  Windows 8 32bit/64bit (Pro/Enterprise) 及び Windows RM
  Windows7 (64/32bit) : Ultimate/Professional/Home Premium/Starter
  Windows Vista SP2(64/32bit) : Ultimate/Business/Home Premium/Home Basic
  Windows XP SP3 (64/32bit) : Professional/HomeEdition/Media Center Edition
- 自動バッファー・アンダーラン・エラー防止テクノロジー

梱包品目

品目	数量
- Super Multi Blue ドライブ	1
- Serial ATA (SATA)電源ケーブル	1
- Serial ATA (SATA)データ・ケーブル	1
- 取扱説明書 (本書)	1
- 固定用ミリネジ (4本)	4
- 製品保証書	1

* バルク製品は、CD-ROM以外付属品は添付しておりません。
また、並行輸入品については、HLDS Japanの製品とは異なるため、付属品等に関してはお答えいたし兼ねます。

システム環境

動作環境

この装置は、以下のシステム環境で動作します。

システム要件	• CPU: Intel Core 2 Duo E6750 (2.66 GHz), AMD Phenom 9450 (2.10 GHz) 以上 • 対応OS: Windows 10 (64/32 bit) Windows 8 32bit/64bit (Pro/Enterprise) 及び Windows RM Windows7 (64/32bit) : Ultimate/Professional/Home Premium/Starter Windows Vista SP2(64/32bit) : Ultimate/Business/Home Premium/Home Basic Windows XP SP3 (64/32bit) : Professional/HomeEdition/Media Center Edition • RAM: 2 GB以上 • HDD: Blu-rayディスクのオーサリングにはBD-R SL/DL: 60 GB, BD-R/RE XL (3 Layer): 100 GB, BD-R XL (4 Layer): 128 GB)以上の空き容量
インターフェース	Serial ATA
ドライブ・ベイ	5.25インチハーフハイト・ベイ
電源	+5V/+12 V電源ソケット
推奨メディア・メーカー	**BD-R SL :** ソニー **BD-R DL :** パナソニック **BD-R TL/QL :** 三菱化学メディア、ソニー **BD-R SL LTH :** 太陽誘電 **BD-RE SL :** 三菱化学メディア、ソニー、Verbatim **BD-RE DL/TL :** パナソニック **DVD-R :**三菱化学メディア **DVD-RW :** JVC、三菱化学メディア、Verbatim **DVD+R :** 三菱化学メディア **DVD+RW :** 三菱化学メディア、Verbatim **DVD±R DL :** 三菱化学メディア **DVD-RAM :** パナソニック **CD-R :** 三菱化学メディア、Verbatim、太陽誘電 **CD-RW :** LG, 三菱化学メディア、Verbatim

* メディアの製造品質、保管状況等により、メディアの書き込み/読み取り機能に問題が生ずる場合があります。
* Windows Vistaをご使用の場合は、インターネットの接続が必要です。

• Blu-rayムービー再生の条件

	グラフィック・カード			モニター		
	ドライバ	インターフェース	HDCP *2	インターフェース	HDCP	解像度
デジタル	AACS*1 互換	DVIまたは HDMI	互換	DVIまたは HDMI	互換	1024 x 768 以上 (推奨: 1920 x 1080)

❑ 著作権保護機能により、BDムービーをコンピュータで再生するには一定の要件に合致する必要があります。
❑ デジタル・ビデオ接続を行なう場合は、モニター及びグラフィック・カードがHigh-bandwidth Digital Content Protection(HDCP)に対応している必要があります。
旧製品であるCRTやアナログ端子(D-Sub15Pinなど)しか実装していない液晶モニターや、グラフィック・カードはHDCPに対応していませんのでご注意ください。
❑ お使いになるグラフィックカードのHDCPへの対応については、パソコンあるいはグラフィック・カード・メーカーのウェブサイトをご覧ください。
❑ 以下のビデオ・カードはHDCP対応です。
- Blu-ray Disc 再生: Intel G45, AMD Radeon™ HD 2400, nVIDIA GeForce 7600GT 以上
- 3D 再生: Intel G45, AMD Radeon™ HD2400, nVIDIA GeForce 8800GT 以上
❑ AMD Radeon™ HD1000シリーズのグラフィックカードをご使用の場合、Windows7上でブルーレイ映像が再生できない場合があります。
❑ AMD Radeon™のグラフィックカードでは、サポートしていないデバイスドライバーがあります。
詳細について、AMDのサービスセンター、もしくはウェブサイトにてご確認ください 。
*1: グラフィック・カード・ドライバはAACS規格に適合している必要があります。対応ドライバについては各グラフィック・カード・ベンダーにお問い合わせください。
*2: HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection): コピー保護された再生専用Blu-rayディスクの再生に必要です。

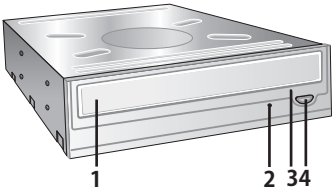
■ 当ドライブで記録された各種記録メディアは、他の機器で読み取ることが 出来ない場合があります。これらの読み取り不可能なディスクを読み取るには、作成時に使用したドライブを使用する必要がある場合があります。当ドライブを 使用して書き込まれたディスクは、マルチリード対応(UDF対応)のドライブ以外では 読み取ることができない場合があります。マルチリード対応(UDF対応)のドライブ とは、低反射率データを読み取ることができ、パケットライトに対応したものです。マルチリード対応(UDF対応)のCD-ROMドライブとは、低反射率データを読み取ることができ、パケットライトに対応したものです。

■ **注意:** 一部のソフトウェア(特に動画再生機能のあるもの)は、満足できる結果を得るために、かなり仕様の高いパソコンを必要とする場合があります。このドライブは、DVDビデオまたはBDMV (BD-ROM)ディスクを読み取ることができます。ただし、その内容を復号してご使用のパソコンモニターで表示するには、MPEG、H.264、またはVC-1の復号を個々に対応するハードウェアで行うか(MPEG、H.264、またはVC-1デコーダ・カードを使用するか、お手持ちのビデオ・カードでMPEG、H.264、またはVC-1の復号を行う)、あるいはMPEG、H.264、またはVC-1を復号するソフトウェアをインストールする必要があります。詳しくは、MPEG、H.264、またはVC-1ソフトウェアに添付されている取扱説明書をご参照ください。

本製品の部位と機能

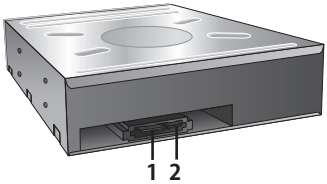
※ドライブの外見と仕様は、事前の通知なしに変更される場合があります。

前面



1. ディスクトレイ
2. アクティブインジケータ
ドライブの動作を示すLEDです。
3. ディスク強制排出ホール
(非常時のみ。ドライブの通電中は使用しないでください。)
4. イジェクトボタン

背面



1. Serial ATA(SATA)電源コネクタ (15Pin)
2. Serial ATA(SATA)コネクタ(データ)(7Pin)

Serial ATA(SATA)ドライブの接続方法

ドライブを設置する前に、以下の点に注意してください。

- 設置する前に用意するもの:
  - プラスドライバー (本製品をPCに取り付けるために必要です。)
  - 本製品を使用するPCのマニュアル
- PC及びPCに接続されている周辺機器すべての電源をオフにしてください。ATX規格のPCは電源がオフの状態でも微量の電流が流れているので、PCの電源ユニットにスイッチがある場合はそれをオフにするか、必ずコンセントから電源ケーブルを抜いてください。
- 作業する前にパソコンのカバーなどの金属類に触れて、人体の静電気を放電してください。

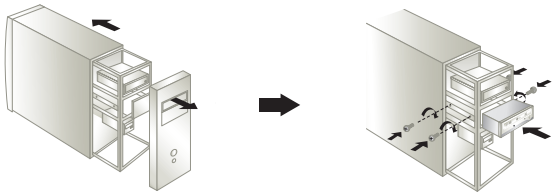
コンピュータカバーの取り外し

PCのすべての周辺機器とPCの電源がオフになっていることを確認し、カバーを取り外します。カバーの取り外しについては、PCのマニュアルを参照してください。

注 : PC内部には鋭利な箇所がある場合がありますので、けがをしないように注意してください。

ドライブの設置

1. 新規増設の場合は、パソコンの5インチベイの前面パネルを外してください。交換の場合は既存のドライブを取り外してください。取り外し方等については、PCのマニュアルを参照してください。
2. ドライブユニットをベイに挿入してください。その際、断線等のもととなりますので、コンピュータ内のケーブル等に過度の圧力が加わらないようにご注意ください。
3. ドライブユニットをミリネジ、ドライブの固定部品等(ケースにより)で固定します。
   もし、ケースのスペースが狭く、ケーブルの接続等が困難な場合は、少しドライブを差込み、先にケーブルを接続してから、固定してください。



注意 : 上記の接続方法は、一般的な手順となります。お使いのPCの形状や構造が異なる場合は、PCのマニュアルを参照してください。

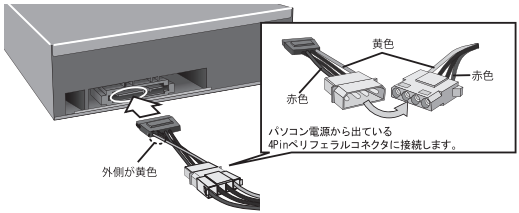
PCへの接続

接続はSATAケーブルを本製品とPCのマザーボードのSATAコネクタと接続します。

SATA 電源ケーブルの接続

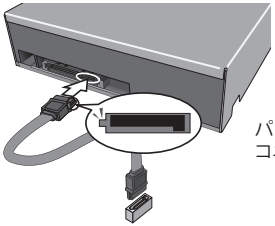
PCの電源ユニットから出ているSATA用の電源コネクタ若しくは、SATA電源との変換ケーブルと接続します。電源ケーブルはドライブのコネクタの左側に接続します。電源ケーブルの凸部が左側になることを確認して、逆さまに繋がないよう注意して接続してください。

注意 : コネクタの不適切な接続は、本製品やPCにダメージを与える場合があります。取り付け作業は、PCのコンセントを抜いてから行ってください。



SATAデータ・ケーブルの接続

データケーブルのコネクタの凸部が右側になることを確認して接続してください。逆刺しに注意してください。



パソコンのマザーボード上のSATA
コネクタに接続してください。

デバイスドライバー

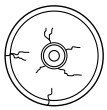
デバイスドライバー

Windows Operating Systemを使用する場合、特別なデバイスドライバは必要ありません。本製品の設置と接続を行った後に、PCの電源を入れてシステムを起動すると、お使いのシステムが自動的にネイティブソフトウェアドライバを認識・ロードします。

ディスクの使用方法

ディスクの使用方法

ディスクにステッカーやラベルシールを貼り付けないでください。偏重心により読み取りエラーやディスクが破損する可能性があります。



この装置のディスクは非常に高速で動作しています。破損、ヒビ、歪みのあるディスクは絶対使用しないでください。ドライブ内部で破砕、粉砕する可能性があります。その際の記録されたデータや怪我、本製品の故障などについて、弊社では一切の責任を負いかねますのでご注意ください。

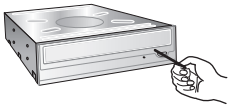
本製品は規格に定められた直径8cmもしくは12cmの正円形の記録メディアのみサポートしています。規格外のディスクは絶対使用しないでください。規格外のディスクでは再生やデータの適切な保存ができない場合があります。

緊急取り出し

このドライブには、ドライブの故障や停電などで必要になった場合、ディスクを手動で取り出せる機能があります。

注意: 非常時以外は、この機能を使用しないでください。

1) PCの電源を切ります。
2) 先の細いもの(まっすぐに伸ばした頑丈な紙クリップや市販のイジェクトピンなど)をディスクトレイの下の小さな穴(強制イジェクトホール)に差し込みます。ディスクトレイが排出されるので、手でトレイをゆっくり引いてディスクを取り出してください。(安全ピン、千枚通しなど先の鋭利なものは使わないでください)。



注意: この機能は緊急時用です。頻繁にこの機能を使用すると誤動作、故障の原因になる場合があります。

* 指でディスクトレイをうまくつまめない場合は、スチール製の大型クリップまたはスプリングクランプを使用して引き出してください。

トラブルシューティング

故障かな?と思う前に

弊社カスタマーセンターにご連絡する前に下記に該当しないかご確認ください。

- ドライブに通電しない
  - パソコンの電源ユニットからの電源ケーブルはしっかりと取り付けられていますか?
  - 延長ケーブル、分岐ケーブル、変換ケーブル等をお使いで、そのケーブルは外れていませんか?

- パソコンが起動しない
  - PCの電源ケーブルとSATAケーブルは正しく接続されますか?
  - 各コネクタは完全に取り付けられていますか?
    ドライブを設置している間に他の接続がゆるくなっている、外れているなどの可能性があります。

- 記録メディアに記録できない(失敗する)、または読み込めない
  - パソコンのパーツそれぞれ(CPU、ハードディスク他)が正常な状態での動作ですか?
  - ドライブに挿入したメディアが汚れていたり、傷ついていませんか?
  - メディア記録時に他のアプリケーションソフトを動作させたりスクリーンセーバーが起動していませんか?
  - 記録するメディアは記録済みのものではありませんか?または、追記型の場合十分な空き容量はありますか?
  - 記録/読み込みシミュレーションテストを行っても失敗しますか?
  - ディスクは記録面を下にして置かれていますか?(レーベル面が上になっていますか?)
  - ドライブかディスクが低温環境から高温環境に移されましたか?(ドライブのレンズ、メディアが結露している可能性があります)

• SATAケーブルは規格に定められている1m以内ですか?

弊社カスタマーセンターへのお問合せの場合は、お使いのPCの情報を出来るだけ多くご用意ください。(具体的な症状は?何が起こりましたか?何をやっている時ですか? エラーメッセージは?PCの使用環境は?など)

注意: この製品は、CSSによるRegional Playback Control Phase II for DVD-Videoをサポートしていますので、地域コード設定のない一部のMPEGデコーダ・カードやソフトウェアをお使いの場合、このドライブがCSSディスクによるDVD-Videoを読み取れない場合があります。このドライブでは、5回まで地域コードを変更することができます。

仕様

インターフェース			Serial ATA Gen.1
記録	BD-R	SL	2倍速、4倍速(CLV)、6倍速、8倍速、10倍速(PCAV)、12倍速(CAV)、14倍速(ZCLV)
		DL	2倍速、4倍速(CLV)、6倍速、8倍速、10倍速(PCAV)、12倍速(CAV)
		TL	2倍速 、4倍速 (CLV) 、6倍速 、8倍速 (ZCLV)
		QL	2倍速 、4倍速 (CLV) 、6倍速(ZCLV)
		SL LTH	2倍速 、4倍速 (CLV) 、6倍速 、8倍速 (PCAV)
	BD-RE	SL	2倍速 (CLV)
		DL	2倍速 (CLV)
		TL	2倍速 (CLV)
	DVD-R	SL	2倍速、4倍速(CLV)、8倍速(PCAV)、16倍速(CAV)
		DL	4倍速(CLV)、8倍速(PCAV)
	DVD-RW		2培速, 4培速, 6培速(CLV)
	DVD+R SL(M-DISC)		4倍速 (CLV)
	DVD+R	SL	4倍速 (CLV)、8倍速 (PCAV)、16倍速 (CAV)
		DL	2.4倍速、4倍速 (CLV) 、8倍速 (PCAV)
	DVD+RW		4倍速、6倍速 (CLV)、8倍速 (ZCLV)
	DVD-RAM		2倍速、3倍速、5倍速(CLV)
	CD-R		8倍速、16倍速(CLV)、24倍速、32倍速、40倍速(PCAV)、48倍速(CAV)
	CD-RW		4倍速、10倍速、16倍速(CLV)、24倍速(ZCLV)
読み込み	BD-ROM		SL 12倍速 (CAV) / DL 8倍速 (CAV)
	DVD-ROM		SL 16倍速 (CAV) / DL 12倍速 (CAV)
	BD-R	SL/DL	SL 12倍速 (CAV) / DL 8倍速 (CAV) / SL LTH 8倍速 (CAV)
		TL/QL	TL 6倍速 / QL 6倍速 (CAV)
	BD-RE		SL 10倍速(CAV) / DL 6倍速(CAV) / TL 4倍速(CLV)
	BDMV*		SL 12倍速(CAV)/ DL 8倍速(CAV)
	DVD-ROM		SL 16倍速(CAV) / DL 12倍速(CAV)
	DVD±R		SL 16倍速(CAV) / DL 12倍速(CAV)
	DVD+R SL(M-DISC)		12倍速(CAV)
	DVD±RW		12倍速(CAV)
	DVD-RAM		2培速、3培速、5倍速(CLV)
	DVD-Video**		SL 12倍速(CAV)/DL 8倍速(CAV)
	CD-R/RW/ROM		48倍速(CAV)、40倍速(CAV)、48倍速(CAV)
	CD-DA(DAE)		40倍速(CAV)
	80 mmCD		11.5倍速(CAV)
転送レート	BD		62.93 MB/s(14倍速)Max.
	DVD		22.16 MB/s(16倍速)Max.
	CD		7.2 MB/s(48倍速)Max.

平均 アクセスタイム (1/3stroke)	BD-ROM	180 ms typ.
	DVD-ROM	160 ms typ.
	DVD-RAM	180 ms typ.
	CD-ROM	150 ms typ.
使用環境	作動時	気温:5 °C~45 °C / 湿度:15 %~80 %R.H.
	非作動時	気温: - 30 °C~60 °C / 湿度:10 %~90 %R.H.
電源	電圧	DC 5 V, DC 12 V
外形寸法		148 mm (W)×42 mm (H)×170 mm (D)
重量		約 650±30 g

※1 カートリッジ・タイプのディスクには対応していません。
※2 BD-RE: バージョン1.0のディスクには対応していません。
※3 ディスク、ドライブおよび記録フォーマットの状態によって、このドライブは十分なパフォーマンスを発揮できない場合があります。
※ドライブの外見と仕様は、事前の通知なしに変更される場合があります。

注) SL～片面1層 ／ DL～片面2層
＊ ～ AACS Compliant Disc
＊＊ ～ CSS Compliant Disc

警告

ディスクは、ドライブユニット内で高速で回転します。
摩耗、損傷、または規格外ディスクを使用すると、ドライブに悪影響が生じ、使用中にディスクが破損または粉砕されることがあります。ディスクの粉砕は、ドライブ内で損傷ディスクを使用したときにのみ起こります。起こることは極めてまれですが、防止策として次の手順をとることができます。

ドライブにディスクを挿入する前に、必ずディスクを点検してください。

1. ドライブを損傷することがあるので、摩耗やひび割れ、傷、反りのあるディスク、または粗悪品質のディスクを使用しないでください。
2. ディスクの中心にある透明なプラスティック部に傷がないか点検してください。この部分のひび割れは、ディスク粉砕の主要な原因です。
3. ハート形ディスクや名刺形のディスクなど、形状が規格外(円形以外)のディスクは再生しないでください。

ディスク損傷を防止する方法

1. 使用しないときは、ドライブからディスクを取り出してください。
2. ディスクは、購入時のパッケージ内に収納し、直射日光を避けて熱源から離して保管してください。

動作中にドライブに過剰な振動または急な衝撃が加わると、誤動作が発生することがあります。ドライブ内部の結露の原因となりますのでドライブを急激な温度変化にさらさないでください。

Copyright © 2023 Ver.2.0